MQLK1006Ver. 1

MQLK トルクレンチシリーズ

取扱説明書

本　　社／〒140-0014 東京都品川区大井4-4-4
TEL.03(3775)1521㈹ FAX.03(3775)1732
大阪営業所／〒550-0013 大阪市西区新町2-18-19
TEL.06(6532)4488㈹ FAX.06(6538)2656
工　　場／都留・相模原
URL:http://www.bestool-kanon.co.jp

目次

１．　はじめに

マーキングトルクレンチＭＱＬＫシリーズをお買い求めいただき誠にありがとう御座います。

ご使用前に、取扱説明書をよくお読みになって、機能をご理解の上ご使用ください。
取扱説明書はお読みになった後、大切に保管してください。

２．　安全上のご注意（必ずお守りください）

　ご使用の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。
またお読みになった後は、大切に保管してください。
次の表示の区分は、表示内容を守らず、誤った使用をした場合に生じる危険や損害の程度を示しています。

警告　この表示は、取扱を誤った場合、「死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。

この表示は、取扱を誤った場合、「傷害を負う可能性が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される」内容です。

警告

○この製品は、ボルト・ナットの締め付け専用のトルクレンチです。この目的以外には使用しないでください。
○右回転（時計回り）方向でご使用ください。
○本製品は締め付け専用のトルクレンチです。設定値より大きな締め付け作業には使用しないでください。トルクレンチやソケットなど落下した時に、ケガにの原因になります。
○高所作業では必ず落下防止の処置をしてください。
○作業中は下に人のいないことを確認してください。トルクレンチやソケットなどを落下した時に、けがの原因になります。
○通電中の作業はしないで下さい。
○絶縁された製品ではありませんので、作業を行う際には、電源を遮断してからお使い下さい。感電事故の原因になります。
○グリップ部にパイプを差し込んで使用しないで下さい。（延長させないでください）
○トルクレンチ及び手に油類などがついたまま作業はしないでください。
○亀裂、傷、錆の発生の確認をしてください。
○長期放置されたトルクレンチは、トルク値が変化している場合があります。
使用する際は、検定をしてから使用して下さい。ボルト・ナットなどの締めすぎ、締め不足の原因になります。

注意

本製品仕様の範囲を超えた場所では使用しないでください。

- ○　トルクレンチをハンマーの代わりに使用しないでください。本品を落としたりしますと、衝撃から精度　異常や、故障の原因になります。
- ○　高温、低温になる場所や温度差が急激に変化する場所では使用しないでください。
- ○　力をかける時は、ゆっくりと、また、弾みをつけないで下さい。
- ○　ハンドル（手力線）の中心部を握って下さい。
- ○　トルクレンチに部品の欠落がないか確認してください。

注意

- ○　「カチン」音がしたら、締め付けを止めて下さい。
- ○　分解、改造はしないでください。

注意

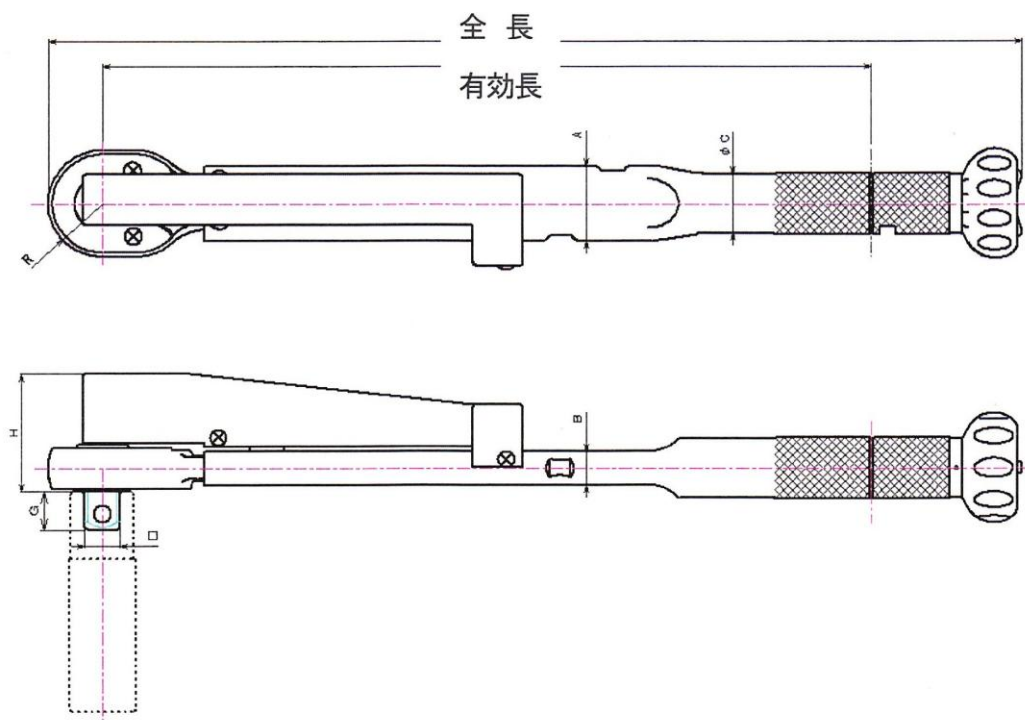
- ○　保守を行なってください。
- ○　立て掛けて置かないで下さい。

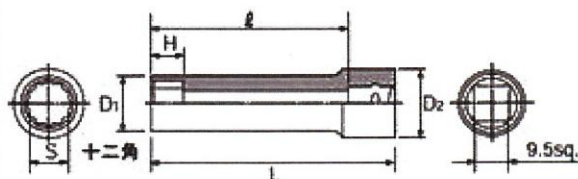
３.　マーキングトルクレンチの特徴

- ○ トルクレンチのソケットは各社の標準ディープソケットに対応します。（注文時指定）

- ○ トルクレンチ作動後にマーキングされる為、『正しく締められた証拠』になります。
- ○ 使用インクはシヤチハタ製（乾きまペン）、油性インクの為、マークはくっきり表示。
- ○ 精度は±３%を保証。
- ○ トルクアップ時に自動的にマーキングされます。トルクアップ時の力をトルクレンチ先端のギア部に取り付けたインクカートリッジが飛び出す構造になっています。
- ○ 伝達する力の機構を紹介する写真です。シンプル構造の為、保守、点検が容易です。

4. マーキングトルクレンチ仕様一覧

型 式	トルク調整範囲	最小目盛	角ドライブ	有効長	全長	主要寸法(mm)						差込角	二面幅	質量
						ヘッド部			本体部			mm	mm	Kg
	cN・m/N・m		mm	mm	mm	H	G	R	A	B	ΦC			
N250 MQK	7～25	0.2	9.53	165	231.5	54	11	15.5	25	9.6	15	9.5	8～17	0.37
N500 MQK	10～50	0.5	9.53	180	253.5	54	11	16	25	11.4	20	9.5	8～21	0.55
N1000 MQLK	20～100	1	12.7	280	352	57	14	19.5	27.5	12.4	21.7	12.7	17～25	0.8
N1400 MQLK	40～140	1	12.7	320	392	57	14	19.5	27.5	12.4	21.7	12.7	17～25	0.8

5.使用ソケット一覧表（9.5mm　角）

メーカー	型番	Lサイズ	ℓサイズ	対辺寸法
TONE	3D-10L	54	31	10
TONE	3D-11L	54	31	11
TONE	3D-12L	54	31	12
TONE	3D-13L	54	31	13
TONE	3D-14L	54	31	14
TONE	3D-15L	54	31	15
TONE	3D-16L	54	31	16
TONE	3D-17L	54	31	17
TONE	3D-18L	54	31	18
TONE	3D-19L	54	31	19

メーカー	型番	Lサイズ	ℓサイズ	対辺寸法	メーカー	型番	Lサイズ	ℓサイズ	対辺寸法
Ko-Ken	3305M-8	55	40	8	TOP	DS-308	55	30	10
Ko-Ken	3305M-9	55	40	9	TOP	DS-309	55	30	11
Ko-Ken	3305M-10	55	40	10	TOP	DS-310	55	30	12
Ko-Ken	3305M-11	55	40	11	TOP	DS-311	55	30	13
Ko-Ken	3305M-12	55	40	12	TOP	DS-312	55	30	14
Ko-Ken	3305M-13	55	40	13	TOP	DS-313	55	30	13
Ko-Ken	3305M-14	55	40	14	TOP	DS-314	55	30	14
Ko-Ken	3305M-15	55	40	15	TOP	DS-315	55	30	17
Ko-Ken	3305M-16	55	40	16	TOP	DS-316	55	30	19
Ko-Ken	3305M-17	55	40	17	TOP	DS-317	55	30	20
Ko-Ken	3305M-18	55	40	18	TOP	DS-318	55	30	21
Ko-Ken	3305M-19	55	40	19	TOP	DS-319	55	30	22

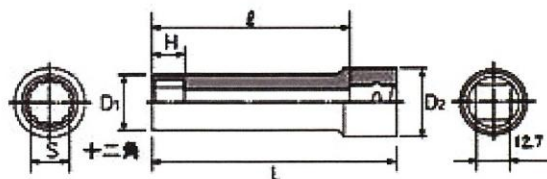
メーカー	型番	Lサイズ	ℓサイズ	対辺寸法	メーカー	型番	Lサイズ	ℓサイズ	対辺寸法
KTC	B3M-10W	55	38.5	10	ASAHI	VK3100	55	35	10
KTC	B3M-11W	55	38.5	11	ASAHI	VK3110	55	35	11
KTC	B3M-12W	55	38.5	12	ASAHI	VK3120	55	35	12
KTC	B3M-13W	55	38.5	13	ASAHI	VK3130	55	35	13
KTC	B3M-14W	55	38.5	14	ASAHI	VK3140	55	35	14
KTC	B3M-15W	55	38.5	15	ASAHI	VK3150	55	35	15
KTC	B3M-16W	55	38.5	16	ASAHI	VK3160	55	35	16
KTC	B3M-17W	55	38.5	17	ASAHI	VK3170	55	35	17
KTC	B3M-18W	55	38.5	18	ASAHI	VK3180	55	35	18
KTC	B3M-19W	55	38.5	19	ASAHI	VK3190	55	35	19
KTC	B3M-20W	55	38.5	20	ASAHI	VK3210	55	35	21
KTC	B3M-21W	55	38.5	21	ASAHI	VK3220	55	35	22
KTC	B3M-22W	55	38.5	22	ASAHI	VK3230	55	35	23
KTC	B3M-23W	55	38.5	23					
KTC	B3M-24W	55	38.5	24					

【 注意事項 】

＊ 9mm以下は TOP と Ko-Ken になります。

＊ ソケットは取り付け穴加工が必要となりますので、上記品番より弊社、又は販売店へご注文下さい。

6.使用ソケット一覧表（12.7mm　角）

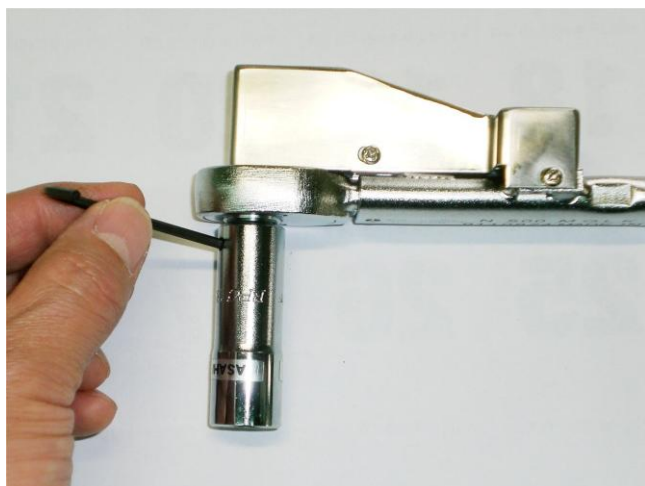
メーカー	型番	Lサイズ	ℓサイズ	対辺寸法
TOP	DS-413	77	65	13
TOP	DS-414	77	62	14
TOP	DS-417	77	62	17
TOP	DS-419	77	59	19
TOP	DS-421	77	59	21
TOP	DS-423	77	56	23

メーカー	型番	Lサイズ	ℓサイズ	対辺寸法	メーカー	型番	Lサイズ	ℓサイズ	対辺寸法
Ko-Ken	4300M-13	77	63	13	KTC	B35-13	85	70	13
Ko-Ken	4300M-14	77	62	14	KTC	B35-14	85	70	14
Ko-Ken	4300M-15	77	61	15	KTC	B35-15	85	70	15
Ko-Ken	4300M-16	77	60	16	KTC	B35-16	85	70	16
Ko-Ken	4300M-17	77	59	17	KTC	B35-17	85	70	17
Ko-Ken	4300M-18	77	59	18	KTC	B35-18	85	70	18
Ko-Ken	4300M-19	77	58	19	KTC	B35-19	85	70	19
Ko-Ken	4300M-20	77	57	20	KTC	B35-21	85	70	21
Ko-Ken	4300M-21	77	56	21	KTC	B35-22	85	70	22
Ko-Ken	4300M-22	77	54	22	KTC	B35-23	85	70	23
Ko-Ken	4300M-23	77	50	23	KTC	B35-24	85	70	24

メーカー	型番	Lサイズ	ℓサイズ	対辺寸法	メーカー	型番	Lサイズ	ℓサイズ	対辺寸法
ASAHI	VK4130	80	64	13	TONE	4D-13L	83	71	13
ASAHI	VK4140	80	63	14	TONE	4D-14L	83	71	14
ASAHI	VK4150	80	62	15	TONE	4D-15L	83	71	15
ASAHI	VK4160	80	61	16	TONE	4D-16L	83	67	16
ASAHI	VK4170	80	59	17	TONE	4D-17L	83	67	17
ASAHI	VK4180	80	57	18	TONE	4D-18L	83	65	18
ASAHI	VK4190	80	57	19	TONE	4D-19L	83	65	19
ASAHI	VK4210	80	#REF!	21	TONE	4D-21L	83	65	21
ASAHI	VK4220	80	#REF!	22	TONE	4D-22L	83	65	22
ASAHI	VK4230	80	53	23	TONE	4D-23L	83	65	23

【 注意事項 】

＊ ソケットは取付穴加工がされていますので、上記品番より弊社、又は販売店へご注文下さい。

＊ 上記品番以外の寸法をご希望の場合には弊社、又は販売店へお問い合わせ下さい。

７．マーキングトルクレンチの準備

作業の準備として、マーキングトルクレンチにディープソケットを取り付けます。
（ソケット部六角ネジを締め固定します。）

8-A．インクカートリッジの種類・組立・分解写真

ディープソケット対辺寸法　8mm～12mm用（対辺ソケット別表参照。）

ご希望の部品を購入することができます。
（保守パーツリスト参照）

○ １回のインク補充で約１５００回のマーキングが可能です。

ディープソケット対辺寸法13mm～２４mmに対応します。（対辺ソケット別表参照。）

○ １回のインク補充で約6０００回のマーキングが可能です。

【シャチハタ製塗料】

商品名「乾きまペン」補充インキ（３本１セット）
（成分：油性染料インキ）
乾燥は、室温２０℃、湿度 65%の場合
約 30～４０秒です。（室温が高いほど乾きは早くなります。）

塗料の種類　（全 12 色）シヤチハタ製

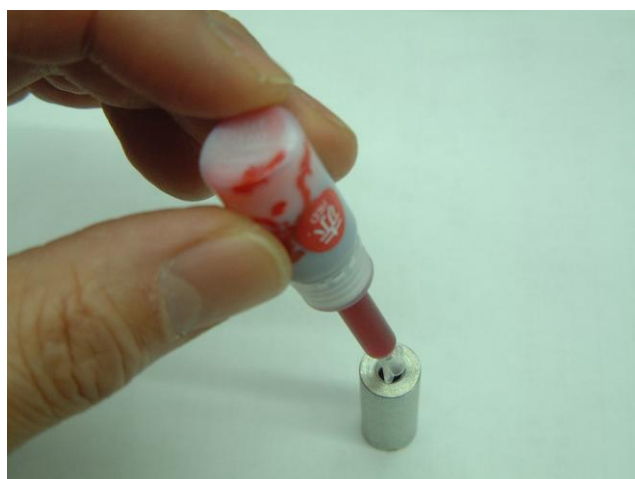
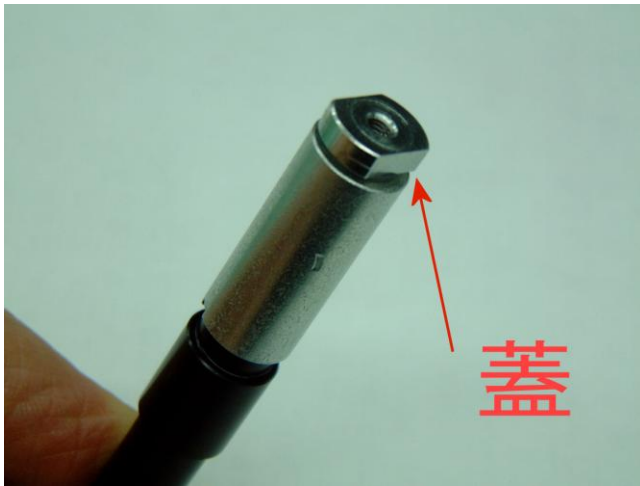
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
紫	赤	青	黒	橙色	緑	茶色	桃色	空色	黄色	黄緑	黄土色

（メーカー表記順です。）

メーカー型番　ＫＲ—ＮＤ（定価１５７円）
作業時の色指定は上記表の中から選択して市販品を購入して下さい。
標準添付は赤色（３本入り）１袋を入れております。

8-B　インクカートリッジ・インクの入れ方

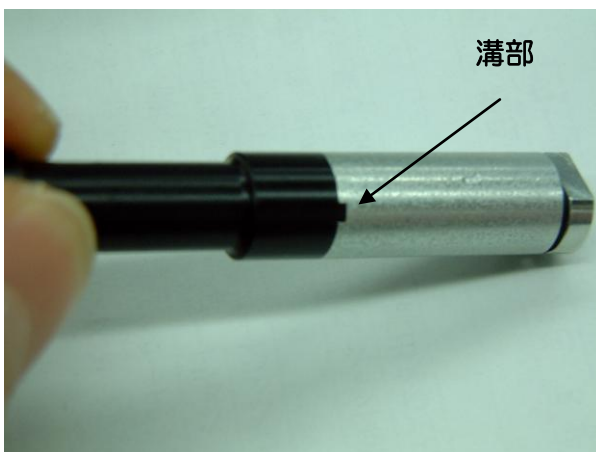
インクカートリッジ部の底面（蓋部）をはずしてインク注入口を開きます。

インクカートリッジの底面からインクを入れます。

インクボトルを持って押せば、インクが出ます。
液面が見えるまで一杯に入れて下さい。
液漏れ、液ダレが発生する場合がありますので、予めウエス（布）等で手などの汚れを予防して下さい。
もし汚れた場合は、アルコールで拭いてください。

インクをカートリッジに入れたら蓋の部分を「ペンチ」などでしっかり締めてください。

８-C．インクカートリッジの脱着・取付方法

このキャップドライバーを使います。

ペンキャップ部

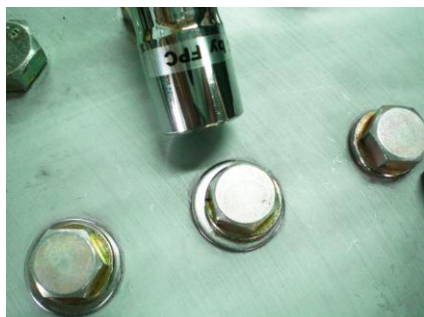
右側がインクカートリッジ脱着時に使います。

ペンキャップ兼カートリッジ取り付け冶具（キャップドライバー）を写真のように突起部と溝部をかみ合わせて、マーキングトルクレンチ、ディープソケット内に装着する為の脱着作業を行ないます。

脱着にはキャップドライバーを廻して行います。

キャップドライバーを使いマーキングトルクレンチに取り付けます。

インクカートリッジが付いた様子。

この状態で作業準備完了です。

9.　マーキング作業

マーキング前

締付け時

マーキング後

10.作業終了後の保管、方法。

インクカートリッジにインクが入っている
様子。

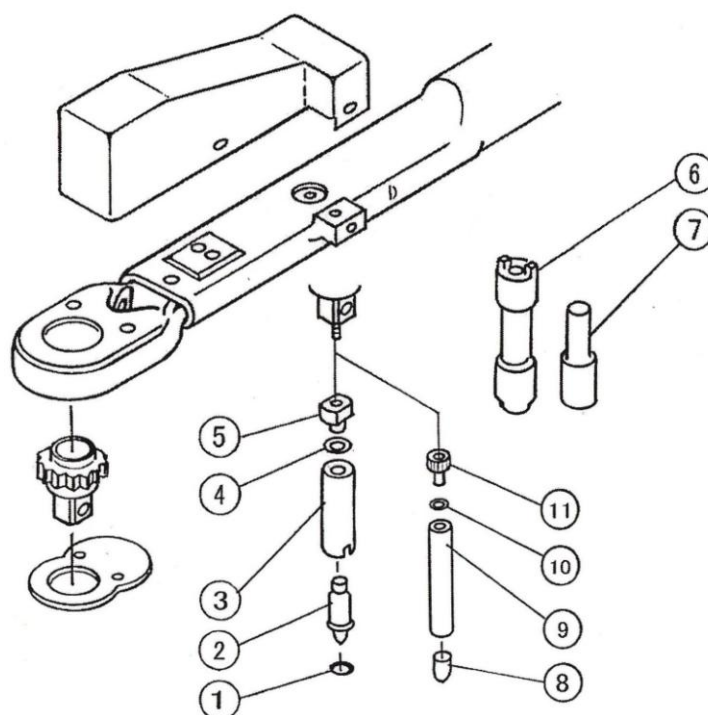
ペン先の乾燥を防ぐ為に、キャップドライバー
をペン先に差し込んで保管して下さい。

11.　点検方法

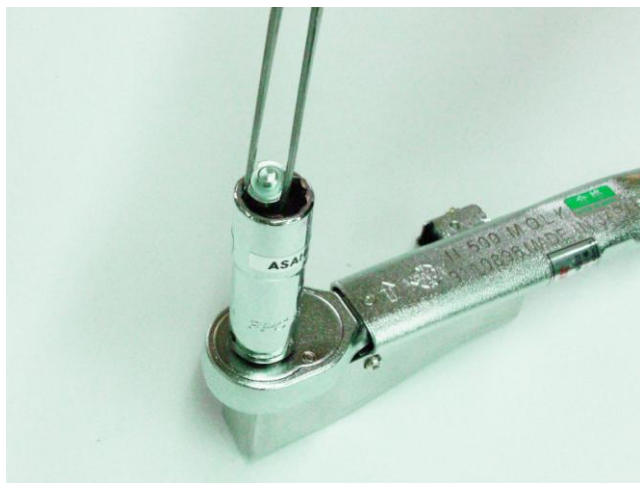
①始業点検
トルク値と各部の作動に異常のないことを確認してください。
②定期点検
三か月毎に1回、又は１０万回締め付け毎に１回点検を行って下さい。
過荷重（オーバートルク）を掛けた場合、又は作動に異常を感じた場合は、その都度点検を行ってください。
③点検個所
トルク値、ラチェットヘッド作動、トルク解放動作、各部の動作に異常のないことの確認。
トルク値の検査には、トルクレンチに合ったアナライザー（当社検査機）を使用して下さい。

始業点検、定期点検の結果、万一不良になった場合には、使用を中止し当社営業所、あるいはご購入の販売店にご相談ください。

12.保守パーツリスト

No	品名
1	Oリング
2	ペン芯11
3	インクカートリッジ１１
4	ワッシャー１１用
5	インクストッパー１１
6	キャップドライバー
7	ペンキャップ6
8	ペン芯6
9	インクカートリッジ6
10	ワッシャー6用
11	インクストッパー6

*各部パーツのお求めは当社営業所もしくはご購入の販売店にご相談ください。

13. トラブルシューティング

万が一、インクカートリッジの蓋がトルクレンチから外れない場合は、長めのピンセットで蓋を挟み、左に廻して外して下さい。

インクカートリッジの蓋がトルクレンチから外れたら、長めのピンセットで蓋を挟み、取り出してインクカートリッジに取り付けてください。

14. 校正証明書（検査成績書）無償提供に関するご案内。

別紙、請求カードに、必要項目を記入して頂き、弊社・品質保証課宛て、ＦＡＸもしくは、郵送にてお送りください。
格別のことがない限り、カード着信受領後７日間以内にお送り申しあげます。

※ 注意事項
校正証明書の発行（請求）は新品購入品に限り１回限りとさせていただきます。
再発行は有償になりますのでご了承下さい。また、ご購入後（使用後）直ちにご請求くださるよう　お願い致します。
長期間使用された後、ご請求された場合、発行出来ない場合がありますのでご了承下さい。

株式会社 中村製作所

本　　社／〒140-0014 東京都品川区大井4-4-4
TEL.03(3775)1521(代) FAX.03(3775)1732
大阪営業所／〒550-0013 大阪市西区新町2-18-19
TEL.06(6532)4488(代) FAX.06(6538)2656
工　　場／都留・相模原
URL:http://www.bestool-kanon.co.jp